NOTE IV.

HIRUDINÉES DU MUSÉE DE LEYDE

PAR

le Dr. RAPHAËL BLANCHARD.

(Planches 4—6).

Nous diviserons ce travail en trois parties distinctes. Dans un premier chapitre, nous allons publier le texte, inédit jusqu'à ce jour, de notes manuscrites laissées par Kuhl et van Hasselt et accompagnées d'aquarelles également inédites, concernant les Hirudinées des Indes néerlandaises. Dans un second chapitre, nous étudierons les Hirudinées d'Extrême-Orient qui font partie des collections du Musée de Leyde. Un troisième chapitre sera consacré à la révision de quelques Hirudinées de provenance variée.

Un certain nombre d'espèces énumérées ci-dessous ont déjà été étudiées par nous dans d'autres publications. Afin d'éviter d'inutiles redites, il nous semble donc hors de propos d'en répéter ici la diagnose, à moins que nos récentes observations ne nous amènent à la modifier de quelque manière.

I. — NOTES ET DESSINS INÉDITS DE KUHL ET VAN HASSELT SUR LES HIRUDINÉES DE JAVA.

Ces notes appartiennent au Musée de Leyde et datent de 1821—1823. Elles comprennent 10 feuillets numérotés de 70 à 75 inclusivement, quatre d'entre eux n'ayant pas de pagination; les feuillets 70 et 71 sont écrits au recto et au verso, tous les autres au recto seulement. Elles sont accompagnées de deux feuilles de dessins signés G. L. Keultjes.

Nous transcrivons intégralement, sans y rien changer, ces notes intéressantes. Les espèces qui s'y trouvent décrites étaient nouvelles au moment où les deux naturalistes hollandais les ont observées: elles sont connues maintenant. Les notes en question n'ont donc plus actuellement qu'un intérêt documentaire. Elles sont écrites en latin ou en allemand; il sera donc facile de les distinguer du commentaire, écrit en français, dont nous les faisons suivre et qui, d'ailleurs, est placé entre crochets.

Hirudo javanica nobis.

(Tab. nost. aliquanto aucta).

Rara in aquis stagnantibus prope Buitenzorg; in rivulis ad Tjoeroek Ramae, November.

Obs. Er macht eine 3-schneidige Wunde Y von dieser Grösse und Gestalt.

Corporis forma uti apud medicinalem, vix eo minor. Corpore supra ex olivaceo brunescens fasciis interruptis longitudinalibus nigris 5, mediana latiore, lateralibus 4 multo magis interruptis. Latere inferiori olivaceo, stria utrinque inter latus inferius et superius ex assulis flavis et nigris composita. Cute transversim annulata, statu contracto magis granulata.

[L'aquarelle originale est longue de 80 mm., large de 8 mm. Elle représente un animal en extension, vu par la face dorsale. Sa teinte fondamentale est gris brunâtre, avec une forte ligne noire médiane, régulièrement interrompue de distance en distance: elle semble s'étendre sur 3 anneaux, s'interrompre sur 2, et ainsi de suite. De chaque côté, cette ligne médiane est accompagnée de deux lignes noires plus grêles, qui s'interrompent d'ailleurs de la même façon.

Enfin, on voit sur les flancs, en rapport avec ces tronçons de lignes, des taches noires qui sont de chaque côté au nombre de 2 ou 3: elles ne sont pas indiquées avec une précision suffisante.

Cette Sangsue doit être identifiée à la *Limnatis* (*Pœcilobdella*) *granulosa* (Savigny, 1820), ainsi qu'on le verra plus loin; l'individu d'après lequel ce dessin a été fait, figure encore dans les collections du Musée de Leyde (flacon n°. 10)].

Hirudo vittata nobis.

Locis siccis prope aquam ad Compon [1]) Warou.

Corporis forma a praecedentis non diversa, at duplo major. Colore lateris superioris ex viridi olivaceus, taenia longitudinali nigra interrupta taenia laterali utrinque flava percurrente nec interrupta, supra serie punctorum nigrorum marginata, lineolae angustae 4 canescenti nigris inter taeniam dorsalem et laterales. Abdomine ochraceo rufescenti, utrinque taenia lata olivacea inter flavam lateralem et abdomen. Rugae transversae praecedentis.

[Cette Sangsue n'est autre chose que la *Limnatis* (*Pœcilobdella*) *granulosa* (Savigny, 1820). Les planches de Kuhl et van Hasselt en renferment deux bons dessins, représentant l'un de dos, l'autre de ventre, un même animal long de 105 mm. et large de 15 mm., et portant cette légende: «*Hirudo vittata* nobis. Batavia, Warou ins. Javae.» La face dorsale est trop foncée, pas assez olivâtre; la face ventrale est trop rouge, pas assez orangée, mais en somme le dessin est bon.

Sur les flancs une bande jaune clair. Sur la face dorsale trois lignes noires de chaque côté, plus une grosse ligne médiane interrompue sur 2 anneaux, continue sur 3, puis remplacée par 4 points noirs disposés en carré].

---

1) Kampong?

Hirudo smaragdina nobis.

Tjikanjoero (?) am Fusse d. Pangerango.
Tougo Gedokan [1]) Pangerango.

Lebt in ungeheuerer Menge in den Wäldern Java's in dem feuchten Grasse, und kommt nie in das Wasser. Es ist unmöglich eine kurze Strecke weit in den Wäldern zu gehen, ohne dass eine Menge dieser Thiere sich an die Füsse an saugt, besonders aber geschieht diess, wenn man nur einige Augenblicke stille steht. Sobald man aber die Wälder verlassen hat und in die Kaffeegarten gekommen ist, findet man keinen mehr. Ihr Saugen schmerzt nicht, allein selbst noch den 2ten Tag nachher spürte ich ein unleidliches Jucken an den vielen Wunden die sie mir gesogen. 23 hatte ich an meinen Füssen hängen, als ich den Magmedon [2]) zum Theil erstieg. Mehrere hatten über eine halbe Stunde an meinem Beine gesogen, und waren noch bei weitem nicht so dick als unsere Europäischen. Das Bluthen währte noch mehrere Stunden an, aber in schwachem Grade.

Color lateris superioris niger, taeniis 3 smaragdinis longitudinalibus, mediana dorsali non circumscripta, hic inde nigro marmorata, lateralibus autem circumscriptis lineis nigris duabus ex punctis formatis. Taenia lata ochracescenti inter dorsum nigrum hisque taeniis lateralibus. Maculis (insuper) smaragdinis aliquot in dorsi parte media, prope taeniam dorsalem. Latere inferiori ochraceo. Disco anali medio ochraceo, ad marginem nigricante.

Forma. 6—10 lin. longus, gracilis cylindricus (post mortem medio inflatus, antice et postice attenuatus). Disco anali magno rotundato obliquo, antico, dum vivit animal vix distinguendum, post mortem autem satis magnus medio

---

1) Gedoegan.
2) Megamendoeng.

lacuna triangulari profunda instructum. Corporis annulis numerosis glabris.

[Cette espèce doit être identifiée à l'*Haemadipsa zeylanica* (Moquin-Tandon, 1826)].

Hirudo poicilogaster nobis.

(Ποικίλος, gefleckt).

Lebt gerade wie die vorhergehende und mit ihr zusammen, allein ihre Wunde schmerzt kaum, und sie saugt noch langsamer und weniger als die erste. Man mögte fast sagen, dass sie in noch grösserer Menge die Wälder bewohne.

Color. Dorso bruneo, irregulariter nigro punctulatus maculatusque. Latere inferiori *viridi*, *nigro-marmoratus et maculatus*. ad latus utrumque taenia angusta ochracea aut continua aut punctis formata, supra taenia nigra marginata. *Forma* et proportiones eaedem at statura aliquantum major. Lacuna antica non triquetra at rotundata et profundiori.

[La figure originale porte cette légende: «*H. poicilogaster* nobis in sylvis Gedokanis.» Elle représente un animal gorgé de sang, long de 36 mm., large de 9 mm. et d'une teinte brun foncé; on n'y distingue aucun détail. On verra plus loin que cette espèce nominale, dont les types sont conservés (flacon n°. 34), n'est autre chose que l'*Haemadipsa zeylanica*].

Hirudo brunea nobis.

(Tab. nostra, animal sanguine repletum).

Hat mit *poicilogaster* n. einerlei Lebensart, denn sie hält sich in dem feuchten Laub auf d. Zallak [1]) auf, ist jedoch nicht sehr gemein.

---

[1]) Salak.

Auf d. Magmedon sowohl als auf d. Zallak ist *poicilogaster* die gemeinste Art, findet sich aber nur in dem Urwalde bis zur Region der Andromeden, die *smaragdina* fanden wir nicht auf d. Zallak aber an deren Statt die folgende Art die jedoch nur klein bleibt und einzelner vorkommt. Bei Kapang[1]) Dungan fängt sie an, geht in Bamboeswald hin, hört aber weit früher am Urwalde auf als erstere.

Color bruneus uniformis, si autem non repletus est sanguine latera apparent pallide taeniata.

Corpus longitudine formaque praecedentium.

[La figure originale d'*H. brunea* porte cette légende: »*Hirudo brunea* nobis in sylvis Salaccae.» Elle représente une Hémadipsine (probablement *Haemadipsa zeylanica*) gorgée de sang, longue de 25 mm., large de 6,5 mm. et d'un noir assez intense pour qu'on ne distingue aucun détail. En somme, figure sans intérêt].

Hirudo rufa nobis.

In d. Urwäldern d. Gedokan sehr selten, wo sie so weit verbreitet ist als *poicilogaster.*

Color rufus uniformis.

Corpus forma praecedentium at longitudine multo minori.

[Hémadipsine, probablement *Haemadipsa zeylanica*].

Hirudo fontinalis nobis.

(Tab. nost. duplo aucta).

Lebt in grosser Menge in den Quellen und Bächen des Salak bei Kapang Dungan wo sie auf Steinen und Blättern ansitzt und sich in gerader Linie oft weit ausstreckt mit ihrer breiten Saugplatte festsitzend. Sie saugt sich

---

1) Kampong?

ziemlich fest auf der Haut an, so dass man sie nur mit Mühe abbringt.

Color bruneus uniformis.
Corpore lineari depressiusculo, minuto.

[La figure originale d'*H. fontinalis* porte cette légende: «*Hirudo fontinalis* nobis in aqua prope Kapang Dungan ad Salaccam.»

Il y a deux figures ensemble. L'une, longue de 35 mm. environ et large de 1 mm., représente l'animal en extension. L'autre, longue de 18 mm. et large de 2,5 mm. représente l'animal contracté. Cet animal est brunâtre foncé. Le dessin ne présente aucun détail et est entièrement inutilisable.

L'attitude de l'animal fait penser aux Hémadipsines. C'est très vraisemblablement l'*Haemadipsa zeylanica* ou une espèce voisine: elle ne redoute nullement de séjourner dans l'eau, contrairement à ce qu'on croit en général. Schmarda a trouvé dans les ruisseaux de Ceylan une petite Hirudinée qu'il a dénommée *Hirudo flava*; l'examen des types nous a démontré que ce n'était autre chose que l'*Haemadipsa zeylanica*].

Hirudo 3-*lineata* mihi.

(Tab. nostra, mag. naturalis).

Harriang[1]) prope fluvium, Octobr.
Tjoeroek Ramae, November. (Nog eenmaal zoo groot als in de teekening).

Dorso 3 lineae nigrae, color universalis olivaceus. Color etiam trium striarum nigrarum in medio olivescit, et tantum nigro marginatus est. Stria mediana valde undulata est.

[Probablement *Haemadipsa zeylanica*, dont l'aspect et la coloration varient beaucoup et à laquelle s'applique exactement la description ci-dessus].

---

1) Haran?

Novum genus Hirudinacearum a descriptis generibus differens.

(Tab. nostra).

Corpus cylindricum utrinque attenuatum, praesertim antea, oculi 2: orem non vidi; motus ille est qui *Sphyrocephalo.* [1])

Sp. prope Harriang in umbrosis locis et humidis ad plantas, mense octobr.

[Le dessin original porte cette légende: «Harriang», puis au-dessous, écrit au crayon: «près de la rivière». Il s'agit apparemment d'une Hémadipsine, représentée à l'état d'extension (longue de 20 mm., large de 1 mm.) et à l'état de contraction (longue de 11,5 mm., large de 1,75 mm.). Mais alors, il doit y avoir erreur pour le nombre des yeux. L'animal est dans les teintes fauve foncé. Le dessin est inutilisable, parce qu'il ne montre aucun détail précis].

Nous arrêterons ici la citation des notes inédites de Kuhl et van Hasselt. Nous laissons de côté les feuillets 74 et 75, qui ne concernent pas les Hirudinées.

II. — HIRUDINÉES D'EXTRÊME-ORIENT.

1. *Pontobdella macrothela* Schmarda, 1861.

Un exemplaire recueilli en octobre 1862, à Tandjong, Lampongsche Districten (Sumatra), par Moens (flacon n°. 37).

2. *Helobdella javanica*, nova species.

(Planche 4, figs. 1—3).

Onze exemplaires recueillis à Java par Kuhl et van Hasselt, au début de ce siècle (n°, 31). — Un autre exemplaire recueilli en 1861 à Kampong Makassar (Java), par Groen (n°. 4).

---

[1]) *Sphyrocephalus* = *Bipalium.*

Le plus grand spécimen est long de 10 mm., large de 5 mm., à ventouse postérieure large de 3 à 4 mm. Corps d'un blanc sale, concolore, sans taches ni bandes. Face supérieure entièrement couverte de tubercules verruqueux, au milieu desquels on ne distingue pas de papilles segmentaires (fig. 1). Face inférieure lisse. On ne voit pas les pores néphridiaux, mais les orifices sexuels sont apparents; en admettant qu'ils occupent, par rapport aux somites X et XI, la même situation que chez les Glossosiphonides en général, on arrive ainsi à délimiter d'une façon très satisfaisante les vingt-six somites dont le corps se compose (figs. 2 et 3).

La tête, formée de sept anneaux, est séparée du corps par un étranglement bien marqué; elle correspond aux quatre premiers somites. Les yeux sont au nombre de deux et précédés d'un seul anneau préoculaire. Le somite I ne comprend qu'un seul anneau; les somites II—IV en ont chacun deux. Les somites V—XX sont complets et possèdent chacun trois anneaux. Les somites XXI et XXII ont chacun deux anneaux. Les somites XXIII—XXVI n'en présentent plus qu'un seul; celui qui correspond à chacun des somites XXIII et XXIV est dédoublé dans ses parties latérales. L'anus s'ouvre derrière l'anneau 63 et dernier.

Le corps s'étrangle considérablement en arrière et s'insère sur le milieu de la ventouse par une sorte de pédoncule rétréci. Par le nombre des yeux et par la conformation spéciale de son extrémité postérieure, cette espèce a une grande analogie avec *Helobdella algira* (Moquin-Tandon): elle appartient évidemment au même groupe que celle-ci, mais s'en distingue par son corps verruqueux, plus gros, plus large, moins élancé. *Helobdella algira*, que l'on connaît d'Algérie et d'Espagne 1), se trouve ordinairement sur les Batraciens: peut-être *Helobdella javanica* mène-t-elle une semblable existence?

---

1) R. BLANCHARD, *Sanguijuelas de la peninsula ibérica.* Anales de la Soc. española de historia natural, XXII, 1893.

Genre *Hirudo* Linné, 1758.

Nous décrivons ci-dessous une nouvelle espèce d'*Hirudo* qui possède un nombre de dents notablement inférieur à 50. Cette constatation nous oblige à modifier la diagnose de ce genre, pour lequel nous adoptons désormais la caractéristique suivante:

Maxillae una serie paucorum (*infra* 100) *dentium acutissimorum armatae*, *papillis carentes. Labrum anterius saepius infra non sulcatum.*

Quant au reste, la diagnose ne subit aucun autre changement.

Le flacon n°. 49 contient deux exemplaires très contractés, indéterminables, d'une Hirudinide recueillie à Liang Agang (Bornéo) par le Dr. Hallier, en mars 1894. Le flacon n°. 62 renferme un très jeune exemplaire recueilli à Liang Koeboeng (Bornéo) par le Dr. J. Büttikofer, en mars—avril 1894, et semblant appartenir à la même espèce que les précédents.

3. *Hirudo nipponia* Whitman, 1886.

Deux exemplaires recueillis par von Siebold au Japon, sans indication plus précise de localité (n°. 30). Ils sont longs de 34 mm. et totalement décolorés; cependant, les yeux sont bien apparents.

4. *Hirudo timorensis*, nova species.

(Planche 5, figs. 4—6).

Trois exemplaires recueillis dans les lacs d'eau douce nommés Soesoek et Ainiba, au centre de Timor, par le Dr. H. ten Kate, en 1891 (n°. 21). Le plus grand est long de 27 mm. et large de 5 mm.

Animal d'un brun fauve également accentué aux deux faces. Ventre concolore. Flancs marqués d'une bande orangée plus ou moins foncée. Dos concolore, orné d'une bande noire médiane, complète chez un individu, interrompue de place en place chez un autre exemplaire. Un autre encore présente, en outre et de chaque côté de la bande médio-dorsale continue, deux bandes étroites et plus pâles, puis une bande large, plus foncée que les deux précédentes, mais moins foncée que la bande médiane, enfin une bande latérale s'estompant en dehors et limitant ainsi la bande orangée qui occupe le flanc (fig. 4).

Les yeux ne sont visibles sur aucun des exemplaires. Néanmoins, l'attribution de cette espèce au genre *Hirudo* est rigoureusement exacte: les ventouses sont petites, l'antérieure n'est pas creusée d'un sillon; les mâchoires sont petites, dépourvues de papilles et portent une rangée de 42 à 43 dents, semblables à celles de la Sangsue médicinale; la conformation extérieure est exactement la même que chez celle-ci jusqu'au somite XXII inclusivement (fig. 5).

Pour les quatre derniers somites, la coalescence est un peu moins avancée que chez *Hirudo medicinalis*: on compte en tout 102 ou 103 anneaux (fig. 6 *A* et *B*), ce qui permet de rapporter avec quelque vraisemblance quatre anneaux au somite XXIII. Un individu à 102 anneaux (*A*) présente une division incomplète des anneaux 100 et 101; un individu à 103 anneaux (*B*) ne montre pas trace de dédoublement dans cette même région: l'extrémité postérieure de notre espèce est donc douée d'une certaine plasticité. L'anus s'ouvre entre le dernier anneau et la ventouse.

5. *Limnatis* (*Pœcilobdella*) *granulosa* (Savigny, 1820).

Trente-huit exemplaires recueillis à Solok, Silago, Moeara Laboe, par l'Expédition scientifique de Sumatra (n°. 2). — Trente exemplaires recueillis à Soepajang par la même expédition (n°. 3). — Deux individus jeunes recueillis dans un marais près Moeara Enim, Palembang (Sumatra), en mai 1882 (n°.

24). — Un spécimen capturé à Deli (Sumatra) par Neeb (n°. 26). — Six exemplaires rapportés de Java par Reinwardt (n°. 12). — Un exemplaire recueilli dans le district de Sambas (Bornéo) par le Dr. J. Bosscha junior (n°. 46). — Un autre spécimen de même provenance (n°. 47). — Quarante-cinq exemplaires recueillis à Macassar (Celebes) par Piller (n°. 1). — Cinq individus provenant du cabinet Brugmans et portant cette seule indication de localité: „Indië" (n°. 9). — Deux spécimens recueillis par Macklot et portant cette indication: „mer Indienne" (n°. 20).

Les numéros 1, 9 et 24 ont le ventre orangé et orné de deux larges bandes noires latérales; ils représentent donc la forme typique de l'espèce; Les numéros 2, 3, 12 et 26 ont le ventre jaune clair, concolore, sans bandes latérales: ils correspondent à l'*Hirudo maculosa* Grube. Les numéros 46 et 47, par leurs tubercules à deux ou trois mucrons et leur large ventouse postérieure, peuvent être rapportés à l'*Hirudo Lowei* Baird. Dans un autre mémoire, actuellement sous presse, nous faisons connaître pour quelles raisons nous considérons toutes ces formes comme de simples variétés de la *Limnatis granulosa.*

En outre des animaux énumérés ci-dessus, le Musée de Leyde possède encore (n°. 10) l'exemplaire d'après lequel Kuhl et van Hasselt ont fait la description et le dessin de leur *Hirudo javanica.* C'est un spécimen long de 82 à 85 mm., large de 7 mm., entièrement décoloré, mais présentant de la façon la plus nette les caractères de la *Limnatis granulosa.*

6. *Limnatis* (*Pœcilobdella*) *javanica* (Wahlberg, 1855).

Synonymie: *Hirudinaria javanica* Whitman, 1886.

Quarante exemplaires recueillis à Kampong Makassar (Java) par Groen, en 1861 (n°. 4 bis). — Trois exemplaires rapportés de Weltevreden (Java) par Semmelink, en 1882 (n°. 32). — Deux spécimens capturés dans l'ouest de l'île de Soemba (archipel malais) par le Dr. H. ten Kate, en 1891 (n°. 45). — Un exemplaire capturé dans les rivières de Boengan et Boelit, par Molengraaff et Goedhuis, pendant l'expédition de Bornéo (n°. 50).

7. *Whitmania laevis* (Baird, 1869).

Synonymie: *Hirudo laevis* Baird, 1869.
Leptostoma pigrum Whitman, 1886.
Whitmania pigra R. Blanchard, 1887.

Un spécimen de provenance inconnue, acquis à Amsterdam (n°. 39).

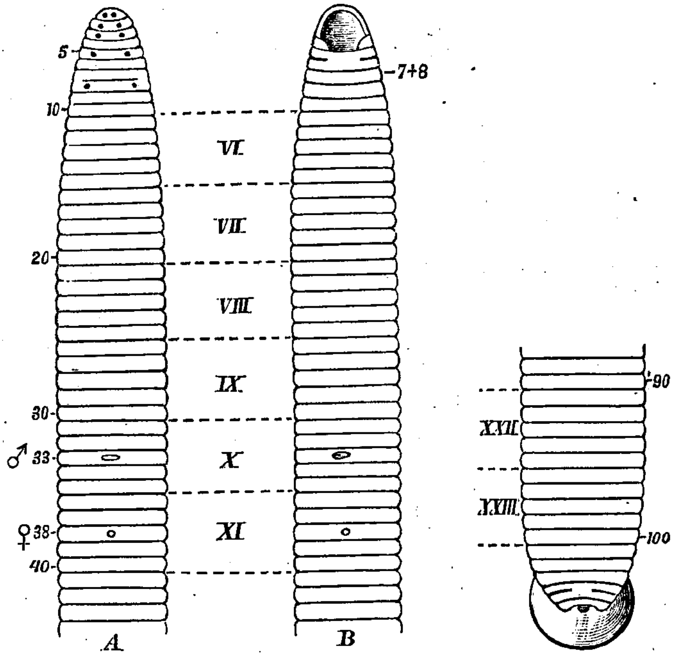
L'espèce a été établie par Baird d'après un exemplaire de provenance inconnue; elle a été décrite de nouveau par Whitman, qui l'a découverte au Japon, dans les étangs et les marais avoisinant Tokio et dans l'île d'Yézo. J'ai moi-même démontré son existence en Chine [1]), d'après un individu provenant de Tshi-fu, sur la mer Jaune, et faisant partie des collections du British Museum. Il n'est pas impossible que cette espèce descende, par les Philippines, jusqu'aux Indes néerlandaises; je dois dire toutefois qu'elle ne s'est jamais rencontrée parmi les très nombreuses Hirudinées de la région indo-malaise que j'ai eu l'occasion d'examiner.

Le spécimen que possède le Musée de Leyde est long de 150 mm., large de 23 mm. et a une ventouse postérieure large 8,5 mm. Les trois mâchoires sont de taille moyenne; l'oesophage présente dix plis longitudinaux. Le corps est lisse, sans trace de papilles ni de tubercules, d'une teinte fauve uniforme, sans taches ni bandes d'aucune sorte. Les pores sexuels s'ouvrent respectivement sur le troisième anneau des somites X et XI (fig. 7). On compte 106 anneaux; l'anus est percé derrière le dernier (fig. 8). Les anneaux 104 et 105, bien distincts sur les

---

1) R. Blanchard, *Description de quelques Hirudinées asiatiques.* Mémoires de la Soc. zool. de France, IX, p. 316, 1896.

parties latérales, sont fusionnés dans la zone médio-dorsale; l'anneau 106 est entier, non divisé en deux moitiés latérales.



Figs. 7 et 8. *Whitmania laevis* (Baird).

Fig. 7. — Schème de l'extrémité antérieure. — *A*, face dorsale; *B*, face ventrale.

Fig. 8. — Schème de l'extrémité postérieure, vue par la face dorsale.

8. *Haemadipsa zeylanica* (Moquin-Tandon, 1826).

Synonymie: *Hirudo* (*Chthonobdella*) *sumatrana* Horst, 1883.

Quarante-huit exemplaires recueillis à Soepajang par l'expédition de Sumatra et décrits par le Dr. R. Horst[1]) comme une espèce distincte (n°. 11). — Quatre spécimens provenant de Java (n°. 25). — Un exemplaire rapporté de Java par le Dr. J. G. Boerlage, en 1888 (n°. 18). — Un exemplaire recueilli à Sambas (Bornéo) par le Dr. J. Bosscha (n°. 48). — Dix exemplaires capturés sur le mont Liang Koeboeng (Bornéo), par le Dr. J. Büttikofer, le 4 mai 1894; ils portent l'indication: «in een rotte palmboom gevonden» (n°. 51). — Un exemplaire pris par le même à Poetoes Sibau (Bornéo), en juin 1894 (n°. 52). — Trois autres exemplaires capturés à Liang Koeboeng, le 31 mars 1894, par Büttikofer (n°. 53). — Cinquante exemplaires provenant de la même localité, recueillis par Büttikofer de mars à avril 1894 (n°. 57). — Un exemplaire rapporté du mont Damoes (Bornéo) en 1894 par Nieuwenhuis (n°. 54). — Douze exemplaires pris à Goenoeng Kenepai (Bornéo), en décembre 1893, par Büttikofer (n°. 55). — Trente-deux exemplaires de même provenance, recueillis en janvier 1894 (n°. 56). — Deux individus capturés à Menado (Celebes) par Riedel, en 1885 (n°. 43).

---

[1]) R. Horst, Midden-Sumatra. — Reizen en onderzoekingen der Sumatra-expeditie, 1877—1879; deel IV, natuurlijke historie, afdeeling 12, *Vermes*, p. 9, pl. 2, fig. 2, 1883.

Le Musée possède en outre (n°. 10 bis) quatre exemplaires recueillis à Java par Kuhl et van Hasselt et ayant servi de modèle à l'une des planches laissées par ces habiles observateurs. Huit autres exemplaires (n°. 34) ont cette même origine et sont étiquetés: *Hirudo poecilogaster* Kuhl.

Cette espèce est extrêmement répandue: elle abonde à Ceylan, dans l'Himalaya, en Birmanie, aux Indes néerlandaises, en Cochinchine, au Tonkin, au Japon, etc. On conçoit donc qu'elle présente les plus grandes variétés de coloration et qu'on l'ait décrite sous les noms les plus divers. Il est pourtant facile de la distinguer, d'après la diagnose que nous en avons donnée.¹)

---

1) R. BLANCHARD, *Révision des Hirudinées du Musée de Dresde.* Abhandlungen und Berichte des zool. und anthropol.-ethnogr. Museums zu Dresden 1892—93. Voir n°. 4, p. 5, 1894.

9. *Haemadipsa sylvestris* R. Blanchard, 1894.

(Planche 5, figs. 9—11).

Dix exemplaires recueillis à Tandjong Morawa (nord-est de Sumatra) par le Dr. B. Hagen, en 1882 (n°. 42). — Six exemplaires recueillis à Java par le Dr. J. G. Boerlage, en 1888 (n°. 18 bis).

Ces derniers spécimens sont de deux sortes: les uns, non gorgés de sang, ont une teinte fauve uniforme, sans taches ni bandes; les autres, gorgés de sang, sont grisâtres, avec des marbrures d'un brun noir sur le dos et le ventre, ces taches correspondant aux culs-de-sac gastriques vus par transparence.

Parmi les exemplaires de Sumatra, certains individus sont également d'une teinte fauve uniforme, sans taches ni bandes (figs. 9 et 10). Chez d'autres, la face dorsale présente une large zone médiane plus claire, limitée de chaque côté par une ligne noire et ornée d'une étroite bande noire médiane (fig. 11, *A*). Deux individus ont les lignes latérales bien marquées, tandis que la bande médiane est assez régulièrement interrompue de place en place (*B*). Un autre spécimen n'a plus trace des lignes latérales; sa bande médiane est elle-même interrompue et ne se montre plus que sur le premier ou les deux premiers anneaux de chaque somite (*C*). On observe enfin des spécimens chez lesquels la bande médiane fait elle-même entièrement défaut (*D*). Ces mêmes variétés s'observaient chez les exemplaires provenant de Birmanie, d'après lesquels nous avons établi l'espèce en question. [1]

10. *Phytobdella moluccensis*, nova species.

Diagnose. — *Octo oculi anteriores quatuor annulis conti-*

---

[1] R. Blanchard, *Viaggio di Leonardo Fea in Birmania e regioni vicine.* — *LVII, Hirudinées.* Annali del Museo civico di storia naturale di Genova, (2), XIV, p. 113, 1894.

nuis, ceteri autem septimo annulo affixi, duobus annulis interjectis. Somiti I—III ex uno annulo, somitus IV e tribus annulis, somitus V e quatuor annulis, somitus VI e quinque annulis, somitus VII e quinque aut sex annulis, quarto interdum diviso, somiti VIII—XX e sex annulis, quarto diviso, somitus XXI e quinque aut sex annulis, quarto interdum diviso, somitus XXII e quatuor annulis, somiti XXIII—XXVI tantum ex uno annulo constantes. Porus genitalis masculus supra tertium annulum somiti X, vulva inter quartum et quintum annulum somiti XI. Longitudo 18—20 *mm., latitudo ad* 5 *mm. (apud animal in liquore servatum).*

Un seul exemplaire, recueilli à l'île Morotai (Moluques), par Bernstein (n°. 35).

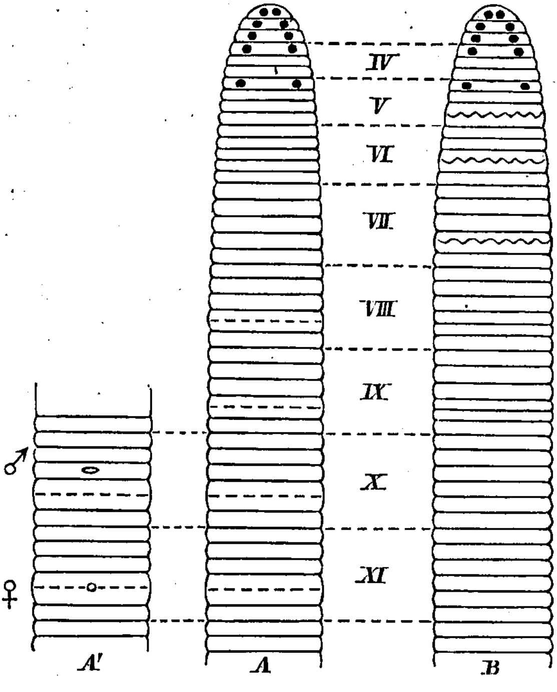


Fig. 12. — *Phytobdella moluccensis*, nova species.

A, schème de l'extrémité antérieure, vue par la face dorsale, chez un individu de l'île Morotai (Musée de Leyde). — *A'*, somites X et XI vus par la face ventrale, chez le même individu, pour montrer la position des pores génitaux. — *B*, extrémité antérieure chez un individu de Salawatty (Musée de Berlin).

Ce spécimen (fig. 12, *A* et *A'*) est long de 18 mm., large de 3,5 mm., en forme de cône allongé, c'est-à-dire effilé en avant et plus large en arrière. D'une teinte brun foncé uniforme, il ne présente ni taches ni bandes. Les anneaux semblent être constitués par une sorte de mosaïque, sur laquelle se détachent de grosses papilles segmentaires. Le dédoublement du quatrième anneau ne se fait que sur le somite VIII, et encore n'est-il pas complet à la face ventrale: c'est donc seulement à partir de celui-ci que les somites se montrent constitués par six anneaux Le deuxième anneau du somite XXII est partiellement dédoublé dans la région médio-dorsale. La limite des anneaux correspondant aux somites XXIII—XXVI n'est pas indiquée: les rangées transversales de grosses papilles segmentaires sont noyées au milieu d'une fine mosaïque de tubercules cutanés. Les somites XXIII—XXV sont représentés chacun par une rangée de quatre papilles; le somite XXVI n'est représenté que par deux papilles, d'ailleurs très petites.

L'orifice mâle est percé sur le troisième anneau du somite X; la vulve s'ouvre sur la ligne de dédoublement du quatrième anneau du somite XI, c'est-à-dire entre les anneaux 4 et 5 de ce même somite hexamère. C'est dans cette situation particulière de ses orifices sexuels que réside le caractère essentiel de cette espèce qui, par le reste de son organisation, ne diffère pas de la *Phytobdella Meyeri*. Le Musée de Berlin possède deux exemplaires tout semblables, recueillis à Salawatty par l'expédition de *la Gazelle* (fig. 12, *B*).

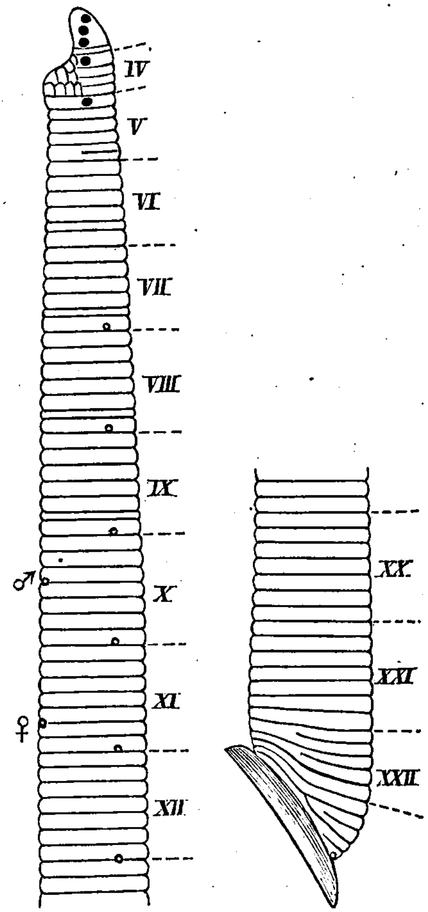
11. *Planobdella Quoyi*, nova species.

Diagnose. — *Sex oculi anteriores tribus annulis continuis affixi; oculi quarti paris supra quintum annulum; oculi ul-*

timi paris supra nonum annulum. Somiti VIII—XXI e septem annulis constantes, ceteris plus minusve contractis. Porus genitalis masculus inter 3*tium et* 4*tum annulum somiti X, vulva inter* 5*tum et* 6*tum annulum somiti XI, novem annulis interjectis. Longitudo* 20—25 *mm.*

Vingt-trois exemplaires recueillis à Menado (Celebes) par Riedel, en 1885 (n°. 43). L'espèce est dédiée à Quoy, qui l'a découverte en 1829 à Celebes, pendant l'expédition de Dumont d'Urville: le Muséum de Paris en possède plusieurs exemplaires de cette provenance.

Cette espèce est, à l'égard de la *Planobdella molesta* R. Bl., exactement dans les mêmes rapports que l'*Haemadipsa sylvestris* envers l'*H. zeylanica*: il existe chez l'une, entre les yeux de la troisième et de la quatrième paire, un court anneau qui fait totalement défaut chez l'autre. Ce caractère, d'une appréciation facile, permettra de distinguer sûrement les deux espèces; il n'est d'ailleurs pas le seul signe distinctif.



Figs. 13 et 14. — *Planobdella Quoyi*, nova species.

Fig. 13. — Schème de l'extrémité antérieure, vue par le profil gauche.
Fig. 14. — Schème de l'extrémité postérieure, vue par le profil gauche.

Le somite III comprend donc deux anneaux (fig. 13). Le somite IV en comprend déjà quatre. Le somite V en a cinq, dont le dernier ou 13e est dédoublé à la face dorsale. Ce dédoublement est le premier indice d'un curieux phénomène, qui s'opère dès le somite VI et qui est identique à ce qui s'observe chez les *Phytobdella*. L'avant-dernier anneau du somite se dédouble: l'anneau intercalaire ainsi formé reste court et, par conséquent, aisément reconnaissable, sur les somites VI, VII, VIII et IX; il acquiert la même dimension que les autres anneaux sur tous les somites suivants, jusqu'au somite XXI inclusivement. De la sorte, les somites VI et VII comprennent chacun six anneaux, l'avant-dernier étant plus court que les autres; les somites VIII et IX comprennent chacun sept anneaux, l'avant-dernier étant plus court que les autres; les somites X à XXI comprennent chacun sept anneaux d'égale dimension. Le somite XXII est formé de cinq anneaux, dont les quatre premiers se fusionnent deux à deux à la face ventrale (fig. 14). Enfin, les somites XXIII à XXVI sont représentés par quatre à cinq anneaux mal délimités.

Les orifices sexuels sont séparés l'un de l'autre par neuf anneaux. L'orifice mâle débouche entre le troisième et le quatrième anneau du somite X; la vulve s'ouvre entre le cinquième et le sixième anneau du somite XI.

Mimobdella, novum genus.

Etymologie. — Μῖμος, mime; βδέλλα, Sangsue; Sangsue qui en mime une autre, qui ressemble à une autre.

Diagnose. — *Ex Herpobdellidarum familia. Somitus integer e quinque annulis inter se aequalibus constat, aut potius e septem annulis, duobus ultimis semper transverse divisis; hoc modo distinguis antea tres magnos annulos et postea quatuor annulos breviores* (fig. 15, *C*, *a*). *Plerumque vero secundus et tertius annulus eodem modo dividuntur, ita ut somitus e novem annulis constat, uno magno anteriori, octo posticis*

brevioribus (fig. 15, *C*, *b* et *c*). *Pseudognathi quandoque conspicui. Trochetae subviridis habitum praebet, inde nomen ge-*

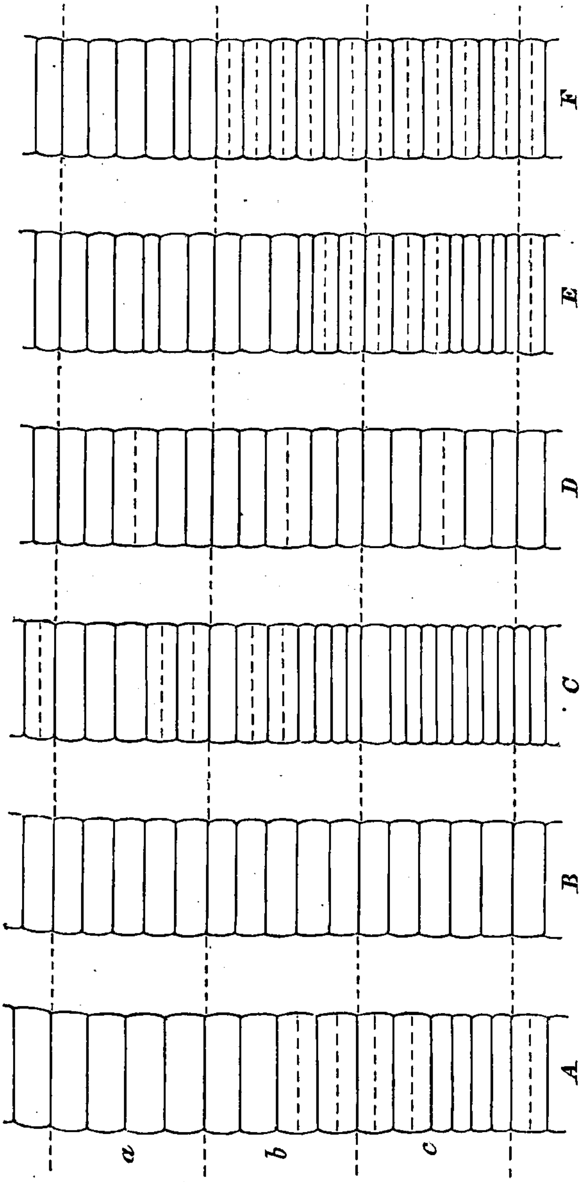


Fig. 15. — Constitution du somite chez les Herpobdellides. — *A-C*, *Haplodesminae*; *D-F*, *Epactodesminae*. — *A*, chez les *Orobdella*; *a*, *O. Whitmani* à somite tétramère; *b*, *O. Ijimai* à somite hexamère; *c*, *O. octonaria* à somite octomère. — *B*, chez les *Herpobdella* et les *Liostomum* (somite pentamère). — *C*, chez les *Mimobdella* (somite primitivement pentamère). — *D*, chez les *Dina* et les *Salifa*. — *E*, chez les *Trocheta*; *a*, s'observe aussi chez les *Salifa*. — *F*, chez les *Scaptobdella*.

nèricum; ab ista autem hoc differt, quod apud Trochetam somitus, etiam si annuli non dividantur, e sex annulis constat, quarto breviori, ceteris inter se aequalibus (fig. 15, *E*, *a*).

Comme l'indique cette diagnose, les Hirudinées du genre *Mimobdella* ont la plus grande ressemblance avec les *Trocheta*, auxquelles on ne manquerait pas de les rattacher à la suite d'un examen superficiel. Une différence essentielle, dont nous discuterons plus loin la valeur morphologique, tient à ce qu'ici le nombre des anneaux courts est toujours pair, tandis qu'il est toujours impair chez la Trochète.

Ce genre est représenté actuellement par deux espèces.

12. *Mimobdella japonica*, nova species.

(Planche 6, figs. 16 et 17).

Diagnose. — *Corpus laeve, complanatum. Somiti VII—XXIII integri, annulis transverse divisis, primo excepto* (fig. 16). *Somiti XXIV—XXVI solummodo e sex annulis formati. Anus inter penultimum et antepenultimum annulum defluens* (fig. 17). *Clitellum eodem modo quam apud Herpobdellas formatum. Pseudognathi conspicui. Porus genitalis masculus supra quartum magnum annulum, id est inter sextum et septimum annulum somiti X divisi; vulva eodem loco supra somitum XI hians. Pori nephridiales supra ultimum annulum somiti praecedentis, ad marginem posticam defluentes. Longitudo* 68*mm.*, *latitudo* 7*mm.* (*apud animal in liquore servatum*).

Un seul exemplaire a été recueilli par von Siebold au Japon, sans indication plus précise de localité (n°. 30 bis). Il est totalement décoloré; les yeux ne sont pas apparents. Ses dimensions de 68 mm. pour la longueur et de 7 mm. pour la largeur laissent supposer que l'animal vivant peut atteindre aisément une longueur de 110 à 120 mm., à l'état de complète extension.

Selon toute vraisemblance, cette espèce est concolore, probablement de teinte jaunâtre ou verdâtre. Elle doit habiter les régions montagneuses où von Siebold a découvert la grande Salamandre du Japon: de même que notre Trochète, de même aussi que les *Orobdella* et les *Scaptobdella*, dont il sera question plus loin, elle doit quitter volontiers les eaux pour ramper sur la terre humide, à la poursuite des Lombrics.

Le Musée de Berlin (n°. 2547) possède une Herpobdellide de petite taille, très contractée, longue de 18 mm., large de 4 mm., qui a été recueillie par Hilgendorf à Nikko (Japon). Le premier anneau du somite reste entier, les quatre autres sont dédoublés. L'animal est donc une *Mimobdella* et nous le rapportons à l'espèce que nous venons de décrire; toutefois, les pores génitaux ne sont séparés l'un de l'autre que par quatre anneaux pleins.

13. *Mimobdella Büttikoferi*, nova species.

Diagnose. — *Corpus fulvum aut viridescens, teres, postice complanatum. Pseudognathi deficiunt. Oculi non conspicui. Somiti VII—XIII e septem annulis constantes, tribus anticis non divisis, quatuor posticis brevioribus; in somitis XIV—XXII tres annuli antici transverse divisi. Post anum adhuc* 6—7 *plicae cutis breviores apparent. Porus genitalis masculus post somitum X, vulva post somitum XI defluens* (fig. 18). *Pori nephridiales post primum annulum somiti hiantes. Longitudo* 165 *mm., latitudo maxima* 11 *mm.* (*apud animal in liquore servatum*).

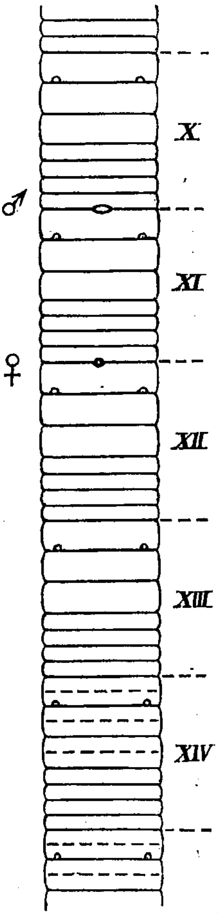


Fig. 18. — *Mimobdella Büttikoferi*, nova species.

Schème d'un fragment de la partie moyenne du corps, pour montrer la position des pores génitaux et néphridiaux, ainsi que le dédoublement des trois premiers anneaux des somites, à partir du somite XIV.

Un exemplaire (n°. 59), recueilli sur la montagne de Liang Koeboeng (Bornéo) par J. Büttikofer, en mars ou avril 1894. Il est long de 165 mm., large de 11 mm. au maximum et présente certaines irrégularités des anneaux, à la face dorsale des somites XIII, XIV et XV. Arrondi sur presque toute sa longueur, il s'aplatit et s'élargit à son extrémité postérieure; il est large de 8 mm. dans les parties antérieure et moyenne du corps.

Nous avons noté ailleurs à quel point est variable la position des pores génitaux et même celle des pores néphridiaux, chez la *Trocheta subviridis*; il en est de même chez une espèce que nous décrivons ci-dessous. D'après ce caractère, on pourrait donc être tenté d'identifier la *Mimobdella Büttikoferi* à la *Mimobdella javanica*, avec laquelle elle a effectivement une grande ressemblance. Mais la présence des pseudognathes chez celle-ci et leur absence totale chez celle-là nous parait constituer un important caractère distinctif.

Scaptobdella, novum genus.

Etymologie. — Σκάπτω, je fouis; βδέλλα, Sangsue; Sangsue fouisseuse.

Diagnose. — *Ex Herpobdellidarum familia et cum Trocheta subviridi maximam similitudinem praebens. Somitus integer e sex annulis constat, quinto breviori, ceteris inter se aequalibus* (fig. 15, *F*, *a*). *In media parte corporis annuli magni saepius transverse dividuntur, ita ut somitus ex undecim annulis brevibus constare videtur* (fig. 15, *F*, *b*, *c*). *Pseudognathi deficiunt. Habitat in terra, ubi fodit tractus ad Lumbricos persequendos.*

Ce genre remarquable de Sangsues terrestres et fouisseuses n'est encore représenté que par une seule espèce. Il ressemble de la façon la plus frappante à notre genre *Trocheta*, dont il a la taille, l'aspect extérieur et, jusqu'à un certain point, le genre de vie. La constitution métamérique du somite est aussi la même, puisque celui-ci comprend dans les deux cas cinq grands anneaux et un anneau court. Quand les grands anneaux ont tous subi le dédoublement, comme c'est la règle dans la partie moyenne du corps, chaque somite est alors formé de onze anneaux courts et il est vraiment impossible de dire s'il s'agit ou non d'un somite de *Trocheta*. Mais qu'on examine les parties extrêmes du corps, notamment la région antérieure, on constatera de la façon la plus nette que l'anneau intercalaire se forme aux dépens du quatrième grand anneau, par conséquent qu'il est précédé de quatre grands anneaux et suivi d'un seul (fig. 15, *F*, *a*). Chez les *Trocheta*, l'anneau intercalaire est, au contraire, formé aux dépens du troisième grand anneau: il est précédé de trois grands anneaux et suivi de deux (fig. 15, *E*, *a*). A cette différence fondamentale vient s'en ajouter une autre, à savoir que les pseudognathes, qui existent chez la Trochète, font défaut chez la Scaptobdelle.

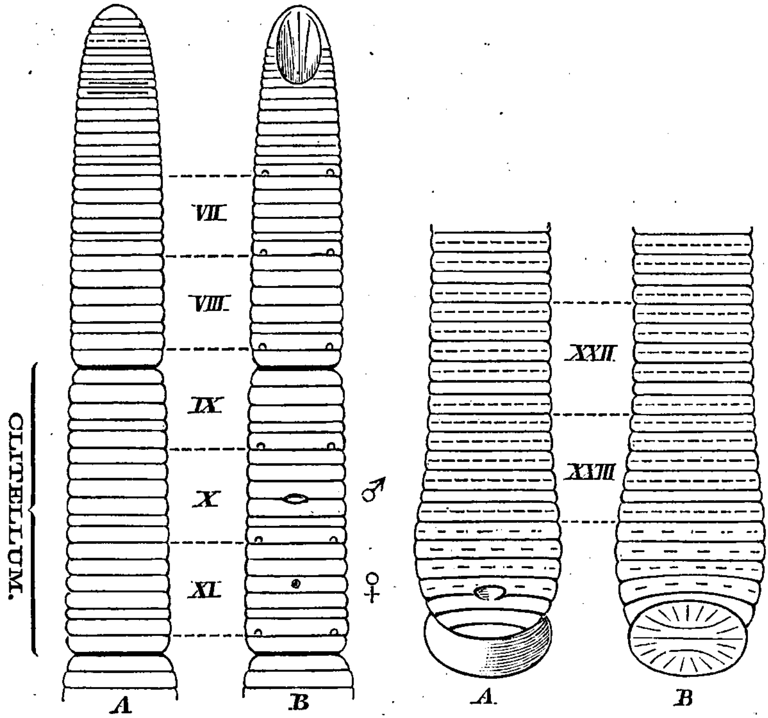
14. *Scaptobdella Horsti*, nova species.

Synonymie: *Nephelis* (*species dubia*) Horst, 1883.
Tjengoengloong. Nom indigène à Java.

Diagnose. — *Corpus laeve, complanatum, concolor, luteo-viride aut fusco-viride. Papillae segmentariae oculique non conspicui. Somiti VII—XXIII integri; somiti extremi plus minusve contracti, annulorum numero variabili* (figs. 19 et 20). *Ab apice capulae ad somitum VII circa* 18 *annuli; a somito XXIII ad anum* 2—4 *annuli; post anum* 3 *annuli. Clitellum ut apud Herpobdellas et Mimobdellam. Pori genitales varie dispositi, hoc modo plerumque: porus masculus intra tertium et quartum aut quartum et quintum annulum somiti X, vulva supra tertium aut intra tertium et quartum annulum somiti XI. Longitudo* 160 *mm., latitudo* 15 *mm.* (*apud animal in liquore servatum*); *cotyla transverse ovalis, rugosa*, 8 *mm. longitudine*, 10 *mm. latitudine.*

Habitat insulas Sumatra, Java et Borneo.

Un exemplaire recueilli à Padang par l'expédition scientifique de Sumatra (n°. 58). Ce spécimen (fig. 19 et 20) est long de 160 mm. La ventouse postérieure, marquée de plis à sa face inférieure, est large de 10 mm.; l'antérieure est également parcourue par des plis longitudinaux, qui se continuent sur l'œsophage. On observe sur celui-ci seize à vingt replis irréguliers, qui se réunissent deux à deux et se séparent de place en place. Le pore génital mâle s'ouvre entre les anneaux 3 et 4 du somite X, la vulve sur l'anneau 3 du somite XI. — Deux exemplaires capturés à



Figs. 19 et 20. — *Scaptobdella Horsti*, nova species.

Fig. 19. — Schème de l'extrémité antérieure. — *A*, face dorsale; *B*, face ventrale.

Fig. 20. — Schème de l'extrémité postérieure. — *A*, face dorsale; *B*, face ventrale.

Sintang (Bornéo) par Büttikofer (n°. 60); ils sont de petite taille et mesurent l'un 80 mm. de longueur sur 6 mm. de largeur, l'autre 58 mm. de longueur. Le pore génital mâle s'ouvre entre les anneaux 4 et 5 du somite X, la vulve sur l'anneau 5 du somite XI. — Un autre exemplaire récolté sur la montagne de Liang Koeboeng (Bornéo) par Büttikofer (n°. 61); il est long de 53 mm. et large de 4 à 5 mm.; l'orifice mâle est entre les somites X et XI, la vulve entre les anneaux 5 et 6 du somite XI.

Le Dr. R. Horst, à qui nous dédions cette espèce, en a étudié encore un autre exemplaire de Soepajang, Sumatra[1]): il le rapporte avec doute au genre *Herpobdella*, reconnaissant du moins que l'espèce en question est bien une Herpobdellide. Cet exemplaire était long de 70 mm., large de 4 mm. Horst lui attribue 112 anneaux, sans compter ceux qui entrent dans la constitution de la ventouse antérieure. Le clitellum, compris entre les anneaux 17 et 36, était formé de 18 anneaux. L'orifice mâle était situé entre les anneaux 26 et 27, la vulve cinq à six anneaux plus loin. L'intestin n'avait pas de culs-de-sac; il s'ouvrait au dehors par deux petits orifices latéraux, situés entre les anneaux 46 et 47.

Horst figure en effet une coupe de l'animal qui montre de chaque côté cette singulière communication. Une semblable disposition anatomique est jusqu'à présent sans exemple chez les Hirudinées: elle reste inexpliquée pour nous et nous pensons que Horst a été victime d'une erreur, résultant de ce que la préparation anatomique aurait été faite d'après un individu en mauvais état de conservation. Les 18 anneaux du clitellum démontrent que le somite de l'animal étudié était hexamère: l'anneau 36 ou dernier anneau du clitellum est donc en réalité le premier anneau du somite XII, d'après ce que nous savons de la constitution du clitellum chez les Herpobdellides. Cela

---

1) R. Horst, Midden-Sumatra, *Vermes*, p. 9, pl. II. — Tijdschrift der nederl. dierkundige vereeniging, VI, Verslagen, p. CCIX, 1884.

étant, l'anneau 46 est le dernier anneau du somite XIII; d'où il ressort avec évidence que les deux petits orifices latéraux, observés par Horst entre les anneaux 46 et 47, ne sont autre chose que des pores néphridiaux.

M. le Dr. R. Semon, d'Iéna, a rapporté des Indes néerlandaises quelques Hirudinées, parmi lesquelles figuraient huit petites Herpobdellides recueillies à Tjibodas (Java) en décembre 1892, et mesurant de 59 à 63 mm. de long sur 4,5 mm. à 5 mm. de large. Ces animaux appartiennent au genre *Scaptobdella*: les somites sont formés de six anneaux bien distincts, dont le cinquième est notablement plus court que les autres, mais les grands anneaux ne présentent, pour ainsi dire, aucune trace de dédoublement, ce qu'il faut sans doute attribuer à la jeunesse des spécimens. Le pore génital mâle s'ouvre entre les anneaux 3 et 4 du somite X, la vulve entre les anneaux 3 et 4 du somite XI. Les yeux sont visibles et se présentent sous le même aspect que chez les *Herpobdella*, les *Dina* et les *Trocheta*: ceux des deux premières paires sont portés par deux anneaux successifs, ceux des deux dernières paires sont portés par un même anneau, qui borde la ventouse par sa face ventrale. Entre la deuxième et la troisième paire d'yeux sont interposés cinq anneaux. L'une de ces petites Scaptobdelles était en train d'avaler un Oligochète, au moment où elle a été capturée.

Nous devons encore à l'amabilité du R. P. Henri Bolsius d'avoir pu étudier un autre exemplaire de la Scaptobdelle ¹), que M. A. Vorderman lui avait envoyé récemment de Java, en même temps que les renseignements reproduits ci-dessous. Cet exemplaire était encore assez frais pour qu'on en ait pu faire une aquarelle dont les teintes ne sont évidemment qu'approximatives. Il est long de

---

1) L'exemplaire en question a été présenté par le R. P. Bolsius à la Société zoologique néerlandaise, le 26 octobre 1895. C'est à cette même date que le nom de *Scaptobdella Horsti* a été publié pour la première fois: *Tijdschrift der nederl. dierkund. vereeniging*, 2de serie, deel V, Verslagen, p. XLI, 1896.

115 mm., large de 11,5 mm.; la ventouse postérieure est longue de 6 mm. et large de 8 mm.

Voici ce qu'écrivait M. A. Vorderman à propos de l'animal en question:

«Le Tjengoengloong ou la Sangsue géante des montagnes. — Le Tjengoengloong est une grande Sangsue rayée de vert foncé, qu'on trouve rarement. On la rencontre dans les bois situés au moins à 700 mètres au-dessus du niveau de la mer, et souvent à de plus grandes altitudes.

»Ce qu'il y a de remarquable au sujet de cet animal, c'est qu'il est extrêmement redouté par les indigènes, qui sont dans l'idée que le Tjengoengloong tombe directement du ciel. En fait, cependant, il se tient à une profondeur de quelques pieds dans le sol et il apparaît de temps en temps à la surface.

»La peur que les Javanais ont en général de cette bête tient à ce que, selon l'opinion de plusieurs, sa mucosité est très venimeuse. Quelqu'un marche-t-il sur cet animal et n'a-t-il pas le courage de cautériser ou de reséquer immédiatement les points qui ont été en contact avec son mucus, il se forme une tumeur d'un caractère très pernicieux, qui ne guérit plus et qui, le plus souvent, finit par faire déperir le malade, jusqu'à ce que la mort s'ensuive. La morsure de cet animal est mortelle aussi, d'après les indigènes.

»Cet individu-ci a été trouvé à Kalimaas (résidence de Kedirie), dans les monts Kawi, à une hauteur de 700 mètres environ au-dessus du niveau de la mer. On l'a découvert à une profondeur d'environ 1,60 m. dans le sol, en creusant une conduite d'eau.»

Il est superflu de faire remarquer que la Scaptobdelle est un animal parfaitement inoffensif et que le danger de son contact ou de sa morsure est purement imaginaire.

Les deux Hirudinées que nous venons de décrire sous les noms de *Mimobdella japonica* et de *Scaptobdella Horsti* représentent en Extrême-Orient ce type curieux d'Herpobdellides auquel appartient notre *Trocheta subviridis* d'Europe: elles ont d'ailleurs avec celle-ci une étroite ressemblance extérieure, ainsi que nous l'avons déjà noté. On constate en effet, chez les unes et les autres, que les somites de la partie moyenne du corps renferment deux sortes d'anneaux: des grands anneaux en avant et des anneaux courts en arrière.

Nous avons démontré ailleurs [1]) que, chez *Trocheta subviridis*, ces anneaux courts sont toujours en nombre impair et résultent deux à deux du dédoublement d'un ancien anneau large. Il reste donc finalement un anneau court impair, qui n'a point cette même origine et dont la provenance est mise en lumière par une comparaison avec les genres *Dina* et *Salifa*.

Chez *Dina quadristriata*, chez *Salifa perspicax* et chez certains spécimens de *Salifa Cambouei*, le troisième anneau du somite est plus large que les quatre autres et est nettement divisé en deux moitiés égales par un sillon transversal (fig. 15, *D*). Chez divers spécimens de *Salifa Cambouei*, cette différenciation s'exagère: la moitié postérieure de l'anneau dédoublé s'individualise et s'isole pour former un étroit anneau intercalaire, tandis que la moitié antérieure se reconstitue en un anneau large (fig. 15, *E*, *a*). Il se forme ainsi un somite à six anneaux, dont un plus court, intercalé entre le troisième et le quatrième. Cet état est réalisé d'une façon définitive chez *Trocheta subviridis*, où il devient le point de départ de différenciations plus complexes; il est précisément en train de s'accomplir chez *Salifa Cambouei* [2]), qui acquiert de ce fait une importance théorique exceptionnelle.

---

1) R. BLANCHARD, *Sur la présence de la* Trocheta subviridis *en Ligurie et description de cette Hirudinée.* Atti della Soc. ligustica di sc. nat. e geografiche, III, n°. 4, p. 31, 1892.

2) Nous avons décrit le genre *Salifa* et l'espèce *Salifa perspicax* dans un travail récent (*Hirudineen Ost-Afrikas.* Deutsch-Ost-Afrika, tome IV; Berlin, 1897). L'autre espèce mentionnée ici, *Salifa Cambouei*, est encore inédite; elle habite Madagascar.

Ainsi sont mises en évidence les relations étroites qui existent entre les genres *Dina*, *Salifa* et *Trocheta*. Ces constatations ont une grande portée, car elles nous révèlent dans quel sens doit se faire l'interprétation morphologique du somite des Herpobdellides en général; on constate même des faits du même ordre chez les Gnathobdellides, particulièrement dans la sous-famille des *Haemadipsinae*.

Dans le genre *Mimobdella*, les anneaux courts sont toujours en nombre pair; chacun d'eux résulte encore de la bipartition d'un ancien anneau large et, en tenant compte de cette relation des anneaux étroits avec les anneaux larges, on reconnaît aisément que le somite comprend fondamentalement cinq anneaux larges, tout comme chez les *Herpobdella*.

Autant qu'on en peut juger par l'étude d'un spécimen unique, le somite de *Mimobdella* présente en arrière quatre anneaux courts, résultant de la division permanente et définitive des deux derniers anneaux larges (fig. 15, *C*, *a*). Les anneaux larges 2 et 3 sont également dédoublés d'une façon définitive dans toute la partie moyenne du corps, mais sont simplement marqués d'un sillon transversal à chacune des extrémités du corps. Le premier anneau large reste partout entier, sans aucune trace de dédoublement (fig. 15, *C*, *b*, *c*).

On peut donc établir deux séries parmi les Herpobdellides, suivant que le somite possède ou non un anneau intercalaire:

1°. Haplodesminae[1]). — Le somite ne renferme pas d'anneau intercalaire. Genres *Herpobdella* de Blainville, *Liostomum* Wagler, *Orobdella* Oka et *Mimobdella* R. Blanchard.

Les grands anneaux sont au nombre de quatre (*Orobdella*, fig. 15, *A*) ou cinq (*Herpobdella*, *Liostomum*, fig. 15, *B*; *Mimobdella*, fig. 15, *C*) dans chaque somite complet.

---

[1]) ʽΑπλοῦς, simple; δεσμός, chaîne; Hirudinées dont la chaîne des anneaux est simple, non compliquée.

Ils peuvent ne subir aucun dédoublement (*Herpobdella*, *Liostomum*), ou bien un plus ou moins grand nombre d'entre eux peuvent au contraire se dédoubler (*Orobdella*, *Mimobdella*); les petits anneaux qui s'accumulent alors, d'arrière en avant, à la partie postérieure du somite, sont toujours en nombre pair.

Le genre *Orobdella* a été établi récemment par Asajiro Oka[1]) pour des Herpobdellides de grande taille, qui habitent les régions montagneuses du Japon. Cet habile zoologiste en distingue trois espèces: *Orobdella Whitmani* Ijima, dont le somite est tétramère; *O. Ijimai* Oka, dont le somite est hexamère; et *O. octonaria* Oka, dont le somite est octomère. Il avoue d'ailleurs que, à part le nombre des anneaux et la position relative des orifices sexuels, il n'a pu noter aucune différence essentielle entre ces trois espèces, qui vivent dans les mêmes localités, présentent les mêmes variations de couleur et ont la même structure anatomique.

En appliquant à ces Hirudinées les notions que nous avons acquises relativement à la division des anneaux, on peut admettre qu'elles représentent une seule et unique espèce, dont les anneaux sont dédoublés plus ou moins, suivant les individus: le somite est normalement tétramère (fig. 15, *A*, *a*); il devient hexamère, quand les deux derniers anneaux se dédoublent (fig. 15, *A*, *b*); octomère, quand tous les anneaux se dédoublent à la fois (fig. 15, *A*, *c*). Le cas serait donc ici le même que chez la *Trocheta subviridis*. Les explications que nous avons données ci-dessus apportent un sérieux appui à cette interprétation, qui se trouve corroborée d'ailleurs par les descriptions mêmes de Oka: en effet, la position variable des orifices sexuels est exactement en rapport avec le dédoublement des anneaux.

D'après cette manière de voir, les trois espèces décrites

---

1) ASAJIRO OKA, *On some new japanese land leeches* (Orobdella *nov gen.*). Journal of the College of science, imperial University of Japan, VII, 1895.

par Oka n'en feraient donc qu'une seule, qui devrait garder le nom d'*Orobdella Whitmani* Ijima, pour des raisons tirées de la loi de priorité; les noms d'*O. Ijimai* et *O. octonaria* tomberaient en synonymie.

2°. Epactodesminae[1]. — Le somite renferme un anneau intercalaire plus ou moins individualisé. Genres *Trocheta* Dutrochet, *Dina* R. Blanchard, *Salifa* R. Blanchard et *Scaptobdella* R. Blanchard.

L'anneau intercalaire est encore en voie de formation dans le genre *Dina* et parfois aussi dans le genre *Salifa* (fig. 15, *D*): le troisième anneau, plus large que les autres, est imparfaitement dédoublé par un sillon transversal. Il est déjà complètement isolé chez les autres Herpobdellides de cette section: il est placé vers le milieu du somite et se reconnaît aisément à ce qu'il est beaucoup plus court que les autres. Il dérive manifestement du troisième anneau, derrière lequel il est situé, chez les *Salifa* et les *Trocheta* (fig. 15, *E*, *a*); il a pris naissance aux dépens du quatrième anneau, qui le précède immédiatement, chez les *Scaptobdella* (fig. 15, *F*).

Dans les genres *Dina* et *Salifa*, les grands anneaux ne subissent aucun dédoublement secondaire. Dans les genres *Trocheta* et *Scaptobdella*, ils se dédoublent, au contraire, d'une façon plus ou moins complète, d'arrière en avant; mais alors les petits anneaux qui s'accumulent à la partie postérieure du somite sont toujours en nombre impair.

Quand le dédoublement des anneaux est complet, le somite des *Scaptobdella* se compose de onze petits anneaux, exactement comme chez les *Trocheta*. Il semble donc qu'aucun caractère extérieur ne permette alors de distinguer ces deux genres. On trouvera pourtant, aux deux extrémités du corps, des somites où la division est moins marquée et où, par conséquent, l'étroit anneau intercalaire est bien apparent: il se montre en arrière du troisième grand anneau chez les Trochètes, en arrière du quatrième grand anneau chez les Scaptobdelles. Si ce caractère est peu appréciable, ces dernières se reconnaîtront encore à l'absence de pseudognathes.

---

[1] Ἔπακτος, intercalaire; *δεσμός*, chaîne; Hirudinées dont la chaîne renferme des anneaux intercalaires.

III. — Hirudinées diverses.

1. *Cystobranchus respirans* (Troschel, 1850).

Un exemplaire, recueilli en Italie par Cantraine, sans indication plus précise de localité (n°. 22).

2. *Piscicola geometra* (Linné, 1761).

Un exemplaire, de Leyde (n°. 44).

3. *Pontobdella muricata* (Linné, 1758).

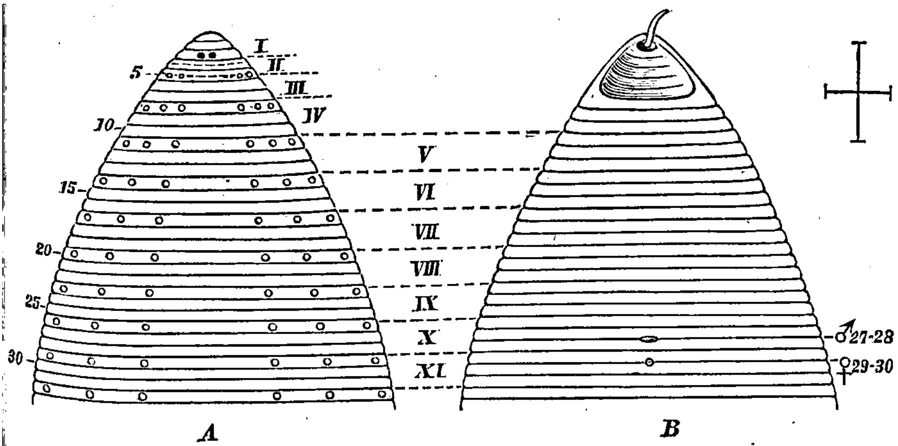
Un exemplaire, de Katwijk (n°. 14). — Quatre exemplaires, recueillis par Cantraine dans la Méditerranée, probablement en Italie (n°. 41). — Un autre exemplaire de même provenance; il ne présente ni verrues ni anneaux et pourrait être rattaché à l'espèce supposée *Pontobdella laevis* (n°. 33). — Deux autres exemplaires de même provenance, étiquetés *P. verrucata* Sav. (n°. 19). — Six exemplaires de Naples, recueillis en 1876 par le Dr. J. G. de Man (n°. 6). — Un très bel exemplaire de provenance inconnue (n°. 17).

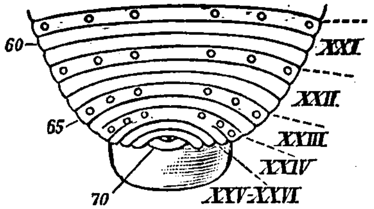
4. *Hemiclepsis marginata* (O. F. Müller, 1774).

Deux exemplaires, de Leyde (n°. 44 bis).

5. *Placobdella catenigera* (Moquin-Tandon, 1846).

Un exemplaire (n°. 38) portant l'indication: «Cantraine, Méditerranée.» Il provient donc du voyage que Cantraine fit en Italie au commencement de ce siècle, mais il est extrêmement peu probable que ce naturaliste l'aît recueilli dans la mer.





Figs. 21 et 22. — *Placobdella catenigera* (Moquin-Tandon).

Fig. 21. — Schème de l'extrémité antérieure. — *A*, face dorsale; *B*, face ventrale.

Fig. 22. — Schème de l'extrémité postérieure vue par la face dorsale.

Animal long de 13 mm., large de 8 mm., à ventouse postérieure large de 2,5 mm. (figs. 21 et 22). De couleur fauve, concolore sur le ventre, orné sur le dos de verrues jaunâtres dont quelques-unes portent les papilles segmentaires. Bien que les pores sexuels soient placés, le mâle entre les anneaux 27 et 28, la vulve entre les anneaux 29 et 30, c'est-à-dire deux anneaux plus loin que nous ne l'avons établi dans la diagnose de cette espèce[1]), l'animal n'en est pas moins rigoureusement conforme à cette diagnose.

---

[1]) R. Blanchard, *Hirudinées de l'Italie continentale et insulaire.* Bollettino dei Musei di zool. ed anat. comp. di Torino, IX, n°. 192, 1894; voir p. 35.

La particularité qu'il présente résulte du dédoublement de deux des anneaux correspondant au somite II (fig. 21, *A*). Cela confirme un fait déjà mis en évidence dans la diagnose susdite, à savoir la grande variabilité, chez cette espèce, des anneaux préoculaires et du somite II. Ce dernier peut même subir des variations plus grandes que nous ne l'avions admis tout d'abord, puisqu'il peut comprendre jusqu'à trois anneaux, c'est-à-dire être complet: il importe de rectifier sur ce point la diagnose, mais sur ce point seulement. La *Placobdella catenigera* est donc très remarquable par la faible coalescence des anneaux de son extrémité antérieure.

6. *Haemopis sanguisuga* (Linné, 1758).

Un jeune exemplaire recueilli en Italie par Cantraine, mais sans indication de provenance (n°. 29). — Six exemplaires de même provenance, inscrits sous le faux nom de *Trocheta subviridis* (n°. 40). — Un jeune exemplaire provenant du cabinet Brugmans et supposé, évidemment à tort, d'origine indienne (n°. 27).

7. *Hirudo medicinalis* Linné, 1758.

Trois exemplaires recueillis en Italie par Cantraine, sans indication de provenance (n°. 7). — Quatre exemplaires d'Allemagne (n°. 28). — Trois exemplaires de provenance inconnue (n°. 8).

8. *Limnatis africana*, nova species.

Diagnose. — *Limnatis parvi habitus. Corpus complanatum, supra nigricans aut griseo-olivaceum, linea media notatum; utrinque praeterea duas lineas nigrescentes interruptas discernis, una submedia, altera marginali. Abdomen olivaceum aut flavum, quandoque nigro maculatum, taenia nigra marginali ornatum. Latera flava aut flammea. Papillae segmentariae valde conspicuae, submediis dorso minoribus, quatuor serie-*

bus concentricis supra cotylam apparentibus. Somiti VI et XXIII e tribus annulis constantes, saepius secundo et tertio transverse divisis. Labrum anterius infra sulcatum. Maxillae parvae, paucis papillis ornatae, 80—90 *dentibus armatae. Longitudo ad* 50 *mm., latitudo ad* 8 *mm.* (*apud animal in liquore servatum*). *Colit tropicam partem Africae occidentalis, etiam occurrens in aqua amara.*

Quarante-cinq exemplaires de petite taille, recueillis à Schieffelinsville (Libéria) par J. Büttikofer (n°. 13). — Sept exemplaires adultes rapportés de Libéria par Büttikofer et Sala (n°. 15).

Voici en quels termes le Dr. J. Büttikofer parle de cette Sangsue, dans la relation de son voyage à Libéria[1]:

«Bei dieser Gelegenheit habe ich noch eines Blutegels zu gedenken, welcher in den Süsswassersümpfen zahlreich vorkommt und sowohl den nacktfüssigen Negern als auch dem europäischen Jäger sehr lästig wird, wenn Letzterer beim Durchwaten tiefer Stellen genöthigt ist, seine Stiefel auszuziehen. Dieser Blutegel beisst sehr leicht an und erreicht, in normalem Zustande etwa ein Zoll lang, dass Doppelte seiner Grösse, wenn er vollgesogen ist.»

En outre des exemplaires appartenant au Musée de Leyde, nous avons examiné de nombreux individus de cette même espèce.

Le British Museum (n°. 28) en possède quatorze spécimens, reçus de Rufisque (Sénégal), le 30 juillet 1881; le plus grand a 40 mm. de longueur. La face dorsale est concolore, vert olive, avec une vague indication d'une ligne noire médiane. Le ventre est plus clair que le dos et présente de chaque côté une bande noire, en dedans de laquelle se voient les pores néphridiaux, qui sont très apparents. Les flancs sont ornés d'une bande jaune. La ventouse antérieure est bordée par les anneaux 4, 5 et 6 fusionnés; mais on voit, chez certains exemplaires, l'anneau

---

[1] J. Büttikofer, *Reisebilder aus Liberia.* Leiden, 2 vol. grand in 8°., 1890; voir vol. II, p. 467.

6 se séparer plus ou moins nettement des deux autres, sur toute la largeur de la face ventrale. Quelques individus ont exactement la même constitution métamérique que l'*Hirudo medicinalis*; mais il est fréquent d'observer des variations qui intéressent les somites VI, XXIII et XXIV, soit chez un même spécimen, soit chez plusieurs. On peut constater le dédoublement des anneaux 12 et 13, d'où tendance du somite VI à devenir pentamère. De même, les anneaux 95 et 96 se dédoublent fréquemment, soit seulement à la face dorsale, soit aux deux faces, en sorte que le somite XXIII tend à perdre sa constitution trimère primitive. L'anus s'ouvre derrière l'anneau 101 et dernier; parfois pourtant, on trouve des traces de l'anneau 102 sous l'aspect de deux rudiments latéraux. Les mâchoires portent des papilles sensorielles très peu nombreuses; elles sont armées chacune de 76 à 80 dents.

En septembre 1891, M. le Dr. J. Morin nous a envoyé de Saint-Louis (Sénégal) vingt-trois exemplaires de la *Limnatis africana*. Tous ces spécimens sont très contractés; le plus grand mesure 25 mm. de long et 7,5 mm. de large.

La face dorsale est d'un noir plus ou moins intense; parfois, on a peine à distinguer la ligne noire médiane. Chez des individus plus clairs, le dos est d'un gris terreux foncé: on reconnaît une bande noire médiane partout continue, deux bandes submédianes interrompues de place en place, notamment sur l'anneau papillifère, et deux bandes noires marginales, bordant la bande latérale. Les dernières s'atténuent en dedans par une dégradation irrégulière; elles sont, en général, plus larges vers le milieu de chaque somite (fig. 23).

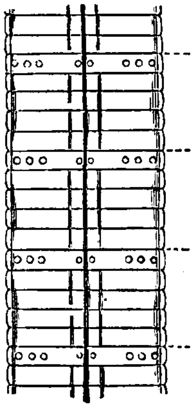


Fig. 23. — *Limnatis africana*, nova species.

Schème d'un fragment de la partie moyenne du corps, pour montrer la disposition des lignes noires et des papilles segmentaires.

Les flancs sont occupés par une bande jaune orangé, aussi apparente par le dos que par le ventre. Ce dernier est lui-même jaune orangé, mais d'une teinte plus foncée que la bande latérale; il est concolore ou parsemé de petites taches noires, surtout dans la partie postérieure du corps, et montre de chaque côté une large bande noire marginale, dont le bord est net en dehors et dégradé en dedans. La ventouse postérieure est ovale, à grand axe transversal, large de 4 mm.; à sa face supérieure, on distingue nettement quatre rangs concentriques de papilles segmentaires. Ces papilles sont d'ailleurs très apparentes sur la plupart des individus: elles sont de grande taille et d'un blanc d'opale, celles de la paire médiane de la face dorsale étant les plus petites; au ventre, les marginales siègent sur la bande latérale jaune. Quant à la constitution métamérique et au dédoublement éventuel des anneaux, ces individus de Saint-Louis ne diffèrent en rien de ceux de Rufisque. Les dents sont au nombre d'environ 80 par mâchoire.

M. Albert Mocquerys nous a rapporté du Congo français trois tubes contenant de nombreux exemplaires de la *Limnatis africana*, recueillis dans l'eau saumâtre: les uns proviennent d'un marigot de Libreville, les autres de deux lacs communiquant avec la mer, au Fernand Vaz. La *Limnatis africana* a donc les mêmes mœurs que la *Limnatis nilotica* et la *Limnatis mysomelas*, qui vivent fort bien dans les eaux saumâtres du Sahara algérien, comme nous l'avons indiqué ailleurs ¹).

Ces exemplaires congolais ne diffèrent en rien de ceux décrits plus haut. La seule variation appréciable consiste

---

1) R. Blanchard, *Résultats d'une excursion zoologique en Algérie*. Mémoires de la Soc. Zool. de France, IV, pp. 208—245, 1891. — La *Limnatis nilotica* se trouve dans le puits artésien d'Aïn Dor, localité située sur la rive occidentale du chott Melrir (p. 220). La *Limnatis mysomelas* s'observe en diverses localités de l'Oued Rir': dans l'oasis d'Ourir (p. 228), dans l'oasis d'Encira (p. 230) et dans les ruisseaux de la zaouïa de Tamelhat, à Temacin (p. 245), toujours dans l'eau saumâtre.

en ce que le nombre des dents est un peu plus considérable: il était, chez un même individu, de 85 à la mâchoire gauche, 91 à la mâchoire médiane et 84 à la mâchoire droite.

La *Limnatis africana* est donc connue actuellement du Sénégal, de Libéria et du Congo; on ne l'a recueillie encore que sur la côte, mais il n'est pas douteux qu'elle ne s'enfonce dans les terres. Elle existe évidemment tout le long du golfe de Guinée; toutefois, elle ne figurait point dans une petite collection d'Hirudinées du Togoland, que nous avons décrite récemment. Il est très probable aussi qu'elle s'étend vers le sud bien au delà de l'équateur, dans la plus grande partie de la zone tropicale.

9. *Herpobdella octoculata* (Linné, 1758).

Dix exemplaires recueillis en Italie par Cantraine, sans indication de provenance (n°. 5). — Vingt-un exemplaires de Leyde (n°. 44 ter).

10. *Liostomum joseense* (Grube et Œrsted, 1859).

Un exemplaire, long de 46 mm., recueilli à Porto Real (Brésil) en 1891, par Hardy du Dréneuf (n°. 23).

Nous avons élucidé récemment 1) l'histoire de cette espèce, jusque là singulièrement confuse.

Paris, Avril 1897.

---

1) R. Blanchard, *Viaggio dell dott. A. Borelli nella Republica Argentina e nel Paraguay. — XXI. Hirudinées.* Bollettino dei Musei di zool. ed anat. comp. di Torino, XI, n°. 263, 1896; voir pp. 17—22.

EXPLICATION DES PLANCHES.

Planche 4.

Figs. 1—3. *Helobdella javanica*, nova species.

Fig. 1. — Animal entier, vu par la face dorsale et grossi.

Fig. 2. — Schème de l'extrémité antérieure. — *A*, face dorsale; *B*, face ventrale.

Fig. 3. — Schème de l'extrémité postérieure, vue par la face dorsale.

Planche 5.

Figs. 4—6. *Hirudo timorensis*, nova species.

Fig. 4. — Fragment de la partie moyenne du corps, pour montrer les dessins de la face dorsale.

Fig. 5. — Schème de l'extrémité antérieure vue par le profil droit.

Fig. 6. — Schème de l'extrémité postérieure vue par la face dorsale, chez deux individus différents.

Figs. 9—11. *Haemadipsa sylvestris* R. Bl.

Fig. 9. — Schème de l'extrémité antérieure, vue par le profil gauche.

Fig. 10. — Schème de l'extrémité postérieure, vue par le profil gauche.

Fig. 11. — Quatre fragments de la partie moyenne du corps, pour montrer les dessins de la face dorsale.

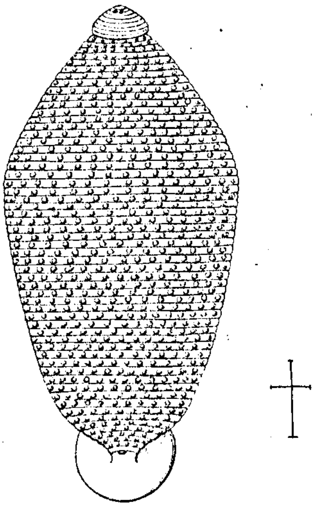
Planche 6.

Figs. 16 et 17. *Mimobdella japonica*, nova species.

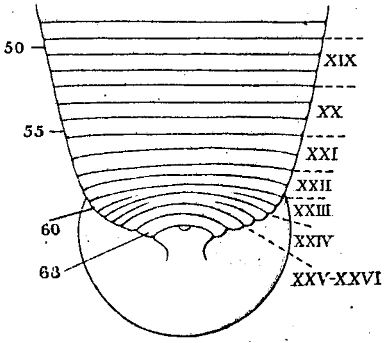
Fig. 16. — Schème de l'extrémité antérieure. — *A*, face dorsale; *B*, face ventrale.

Fig. 17. — Schème de l'extrémité postérieure, vue par la face dorsale.

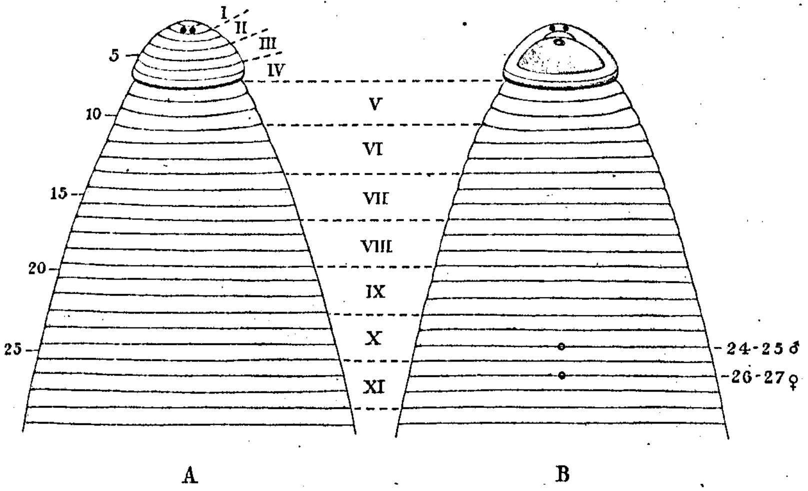
1.



3.

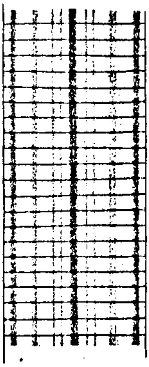

50
55
60
63
XIX
XX
XXI
XXII
XXIII
XXIV
XXV-XXVI

2.

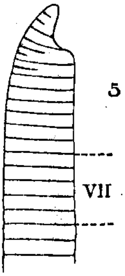

I
II
III
IV
5
10
15
20
25
V
VI
VII
VIII
IX
X
XI
-24-25 ♂
-26-27 ♀
A
B

Dr R. Blanchard del. A. J. J. Wendel lith. P. W. M. Trap impr.

1—3. Helobdella javanica *R. Bl.*

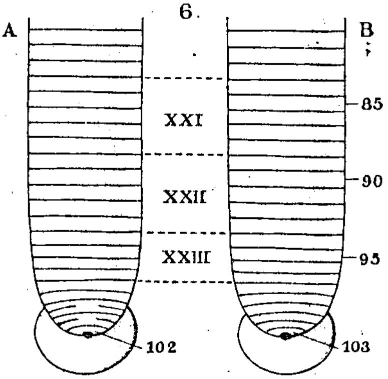


4.



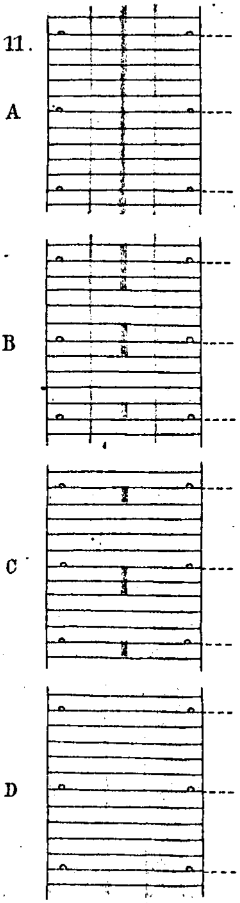
5.

6.

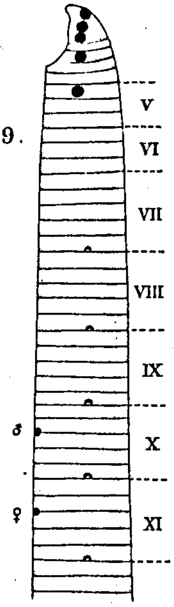


A
B
XXI
XXII
XXIII
85
90
95
102
103

11.

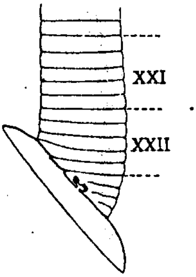


9.



V
VI
VII
VIII
IX
X
XI
♂
♀

10.

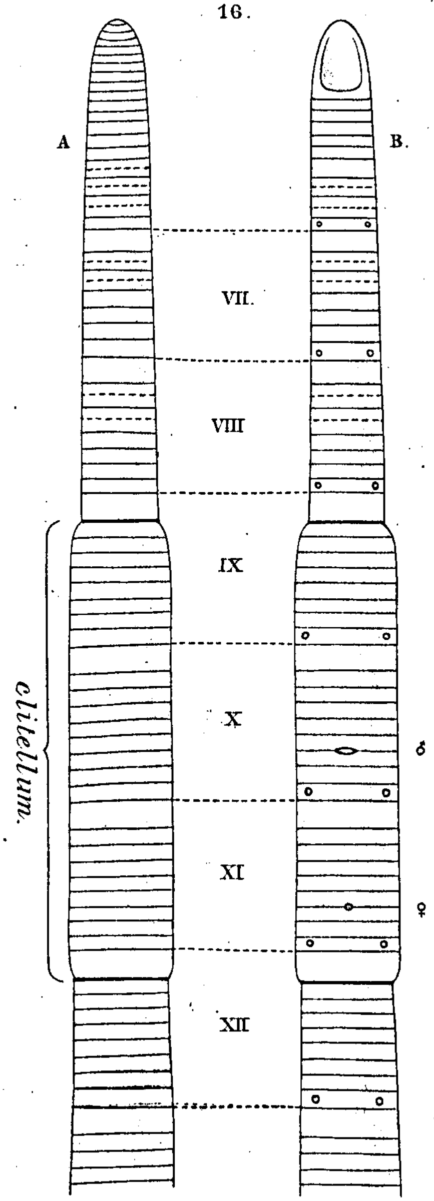


Dr. R. Blanchard del. A. J. J. Wendel lith. P. W. M. Trap impr.

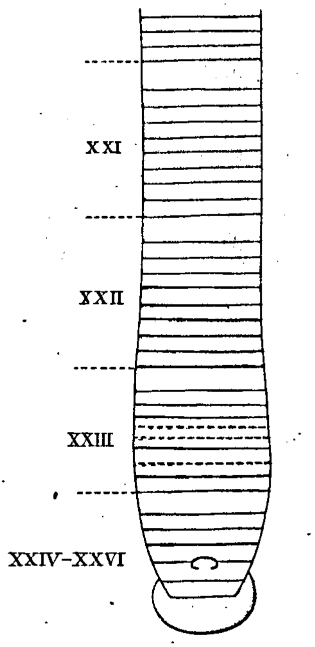
4—6. Hirudo timorensis *R. Bl.*

9—11. Haemadipsa sylvestris *R. Bl.*

16.


A
B.
VII.
VIII
IX
X
XI
XII
clitellum.
♂
♀

17.


XXI
XXII
XXIII
XXIV–XXVI

Dr. R. Blanchard del. A. J. J. Wendel lith. P. W. M. Trap impr.

16—17. Mimobdella japonica *R. Bl.*